



(19) Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) EP 0 884 574 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.12.1998 Patentblatt 1998/51

(51) Int. Cl.⁶: G01M 17/02

(21) Anmeldenummer: 98109673.8

(22) Anmeldetag: 27.05.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 10.06.1997 DE 19724464

(71) Anmelder: Beissbarth GmbH
80993 München (DE)

(72) Erfinder:
• Bux, Hermann
86559 Adelzhausen (DE)
• Keim-Kläger, Ronald
80993 München (DE)

(74) Vertreter:
Kirschner, Klaus Dieter, Dipl.-Phys.
Patentanwalt,
Sollner Strasse 38
81479 München (DE)

(54) Reifenprüfverfahren und -vorrichtung

(57) Bei dem Reifenprüfverfahren wird vor und nach einer Änderung im Reifendruck mit kohärenter Strahlung jeweils ein Interferogramm der Reifenoberfläche erzeugt, und das Interferogramm wird in eine Modulo- 2π -Bild umgesetzt, das seinerseits zu einem Grauwertbild verarbeitet wird. Aus einem Vergleich der Grauwertbilder werden die Informationen über vorhandene Defekte des Reifens gewonnen. Zur Prüfung eines Reifens wird das Rad, das den zu prüfenden Reifen aufweist, auf einer Wuchtmaschine montiert wird. Ein an der Wuchtmaschine angeordneter Prüfkopf wird zur Aufnahme der Interferogramme an den Reifen bis auf einen vorgegebenen Prüfabstand herangefahren. Auf einem ersten Prüfsegment des Reifens wird die Überprüfung auf Defekte vorgenommen. Dann wird das Rad durch die Wuchtmaschine um den Betrag eines Prüfsegmentes weitergedreht, und die zuletztgenannten Schritte werden wiederholt, bis der gesamte Reifen überprüft ist. Die Reifenprüfvorrichtung weist eine Wuchtmaschine (2), auf der das Rad, das den zu prüfenden Reifen aufweist, montierbar ist, eine Positionierungseinrichtung (18, 20) für einen Prüfkopf (16), mit der der Prüfkopf zur Aufnahme der Interferogramme an den Reifen (11) bis auf einen vorgegebenen Prüfabstand heranzufahren ist, und eine Steuereinrichtung für die Wuchtmaschine (2) auf, um das Rad um den Betrag eines Prüfsegmentes weiterzudrehen, wenn die Prüfung des vorhergehenden Prüfsegmentes abgeschlossen ist.

